veritas®

Pièces pour poignées de vastringue 05P33.20

Introduction

Cette trousse contient les pièces nécessaires à la fabrication de poignées de remplacement pour les vastringues Veritas®, à l'exception du modèle à angle faible. Le mode d'emploi suivant présente la façon de fabriquer une poignée. Suivre le même procédé pour fabriquer une seconde poignée identique. La méthode décrite fait appel au tournage, mais celui-ci ne constitue pas la seule façon de faire. Le travail au tour peut être combiné à d'autres techniques de travail du bois, telles que la stratification et la sculpture, afin de créer la forme, la texture et l'apparence voulues.

Des compétences de base en tournage sont nécessaires.

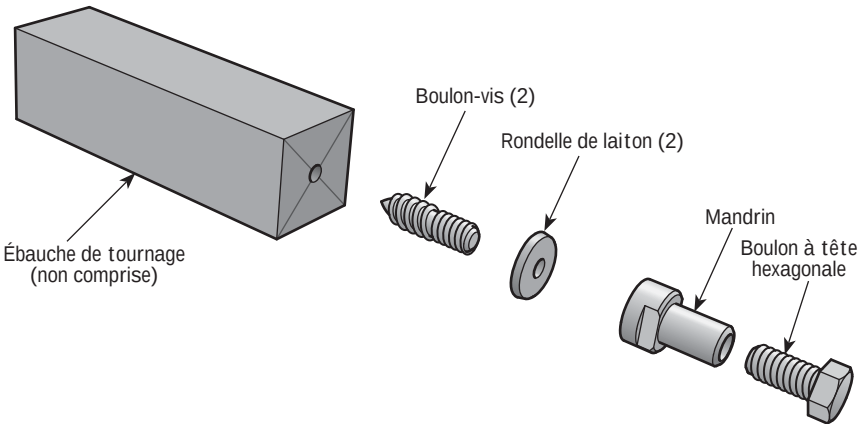

Figure 1 : Pièces fournies

Pièces fournies dans la trousse (voir figure 1) :

Article	Qté.
Boulons-vis 1/4-20	2
Rondelles de laiton	2
Mandrin	1
Boulon à tête hexagonale 1/4-20	1

Outils et matériaux

Pièces requises – en plus des pièces fournies :

- Deux ébauches de poignée en bois dur à fil serré, tel que de l'érable, du bouleau, du hêtre, du palissandre ou du cocobolo. Le grain du bois doit être droit et les pièces ne doivent pas comporter de fentes traversantes, de gerces, de nœuds ou d'autres imperfections. L'ébauche doit avoir une coupe transversale carrée qui mesure au moins 1/4 po de plus que le diamètre final de la poignée. Elle doit également être assez longue pour obtenir la taille voulue.
- Tour à bois équipé d'un plateau de montage ou, de préférence, d'un mandrin où s'insérera la pièce – mandrin à pince, à 3 mors, à 4 mors ou porte-foret de 3/8 po. Des techniques de montage sont décrites plus loin, selon la méthode utilisée.
- Perceuse à colonne – ou perceuse à main électrique si elle est maintenue ou fixée fermement de façon que le foret soit parallèle au-dessus d'un établi ou d'une table.
- Foret hélicoïdal de 3/16 po de diamètre.
- Méthanol (alcool de bois).
- Colle époxyde – de préférence à haute résistance et à durcissement lent. On peut utiliser des colles époxydes à durcissement plus rapide, mais la poignée sera moins solide.
- Outils de tournage et abrasifs selon les besoins.
- Deux clés de 7/16 po ou clés à molette.

Peuvent également être requis, en plus des articles mentionnés ci-dessus et selon la technique de montage utilisée – voir *étape 9* :

- Mandrin porte-foret doté d'une queue cône Morse, à utiliser dans la poupée mobile ou dans la poupée fixe.
- Tige filetée correspondant à la queue du mandrin porte-foret et à la poupée fixe du tour ainsi qu'un écrou et des rondelles qui s'adaptent à la tige filetée.
- Foret hélicoïdal de 1/4 po.
- Foret hélicoïdal de 3/8 po.

Préparation de l'ébauche

1. Au moins une extrémité de l’ébauche doit être plane et coupée parfaitement d’équerre par rapport à la longueur de la pièce.
2. Percer, dans le sens de la longueur, un avant-trou de 3/16 po de diamètre et de 5/8 po de profondeur dans cette extrémité de l’ébauche. La perceuse à colonne est le meilleur outil pour effectuer ce travail. Faire pivoter la table en position verticale de manière à ce que l’ébauche soit fermement maintenue en place avec au moins 2 serre-joints – de préférence des serres en « C » –, comme indiqué à la **figure 2a**, ou fabriquer un gabarit, comme illustré à la **figure 2b**. Régler la butée de la perceuse à colonne à 5/8 po de profondeur. Sinon, poser un bout de ruban-cache sur le foret pour marquer la profondeur à atteindre.

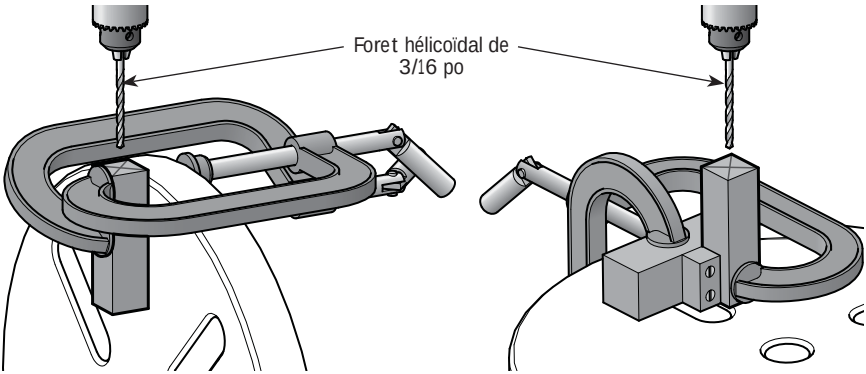

Figure 2a : Préparation de l’ébauche montée verticalement

Figure 2b : Préparation de l’ébauche à l’aide d’un gabarit

3. Nettoyer les boulons-vis fournis avec du méthanol et un linge propre pour éliminer toute trace d’huile, de saleté et de poussière.
4. Visser le boulon à tête hexagonale de 1/4-20 dans le mandrin, comme l’illustre la **figure 3**. Utiliser une clé sur le mandrin et l’autre sur le boulon à tête hexagonale pour s’assurer que la tête du boulon est vissée fermement contre le mandrin. Visser le boulon-vis dans l’autre extrémité du mandrin – un serrage manuel suffit. Le boulon-vis devrait toucher l’extrémité du boulon à tête hexagonale à l’intérieur du mandrin.
5. Mélanger une petite quantité de colle époxyde en suivant les directives du fabricant. En appliquer généreusement sur les filets à bois du boulon-vis et à l’intérieur du trou de 3/16 po situé à l’extrémité de l’ébauche.

6. Visser le boulon-vis dans l'ébauche à l'aide de la clé, comme l'illustre la **figure 3**. Après avoir retiré le mandrin, le filetage de vis mécanique du boulon-vis doit dépasser de l'ébauche d'environ 7/16 po à 1/2 po. Essuyer immédiatement l'excédent de colle se trouvant sur le boulon-vis, l'ébauche et le mandrin.
7. Laisser la colle durcir en respectant les directives relatives à la colle époxyde utilisée.

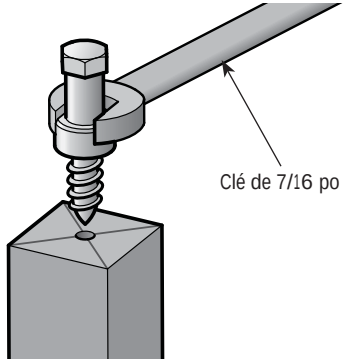

Figure 3 : Fixation du boulon-vis

Montage sur le tour à bois

8. Placer la rondelle de laiton sur la partie émergente du boulon-vis, comme l'illustre la **figure 4**.

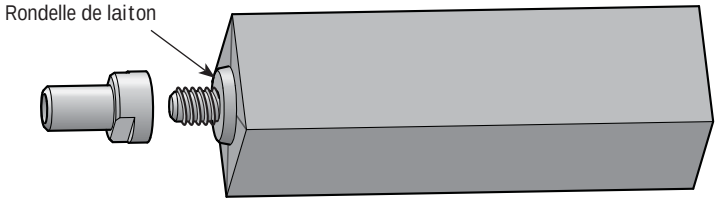

Figure 4 : Mise en place de la rondelle de laiton – noter l'orientation

9. Monter l'ébauche sur le tour à bois. Voici les différentes options, par ordre de préférence :
   - Mandrin à 3 ou 4 mors – Visser le mandrin sur la partie filetée du boulon-vis, comme l'illustre la **figure 4.** Enserrer fermement la queue du mandrin dans le mandrin du tour.
   - Mandrin à pince – Visser le mandrin, comme l'illustre la **figure 4**. Enserrer la queue du mandrin à l'aide d'une pince de 3/8 po.
   - Mandrin porte-foret – Utiliser cette méthode uniquement si la petite extrémité de la queue du cône Morse possède un trou fileté – habituellement 1/4-20 pour un CM n° 2. Enlever la pointe d'entraînement de la poupée fixe. Visser une partie de la tige filetée dans la queue du mandrin. La tige filetée devrait être suffisamment longue pour traverser la poupée fixe lorsqu'elle est vissée dans la queue du mandrin installé sur le tour. Elle devrait dépasser la poupée fixe de 1/2 po à 3/4 po. Tourner le manchon pour rentrer les mors à l'intérieur du mandrin porte-foret, puis utiliser une retaille de bois pour l'asseoir dans la broche de la poupée fixe en frappant dessus. Visser un écrou sur la tige filetée pour fixer le mandrin porte-foret.

Utiliser des rondelles au besoin. Insérer le mandrin de l'ébauche dans le mandrin porte-foret et le serrer fermement à l'aide de la clé de mandrin.

- Plateau de montage – Installer le mandrin sur la partie émergente du boulon-vis. Voir la **figure 4**. Visser solidement un morceau de bois dur au plateau. Utiliser trois vis n° 14 ou n° 12 d'une longueur de 3/4 po – de préférence en laiton – ou tout autre moyen adapté au modèle de plateau de montage utilisé. Pour plus de sécurité, tourner le diamètre extérieur de la pièce de bois, puis aplanir la surface à une épaisseur de 3/4 po pour qu'elle soit parallèle au plateau de montage. Faire très attention de ne pas toucher les vis de montage. Avec un mandrin porte-foret fixé dans la poupée mobile, percer un avant-trou de 3/8 po de diamètre et d'une profondeur de 9/16 po à 5/8 po au centre de la pièce de bois. Au centre de l'avant-trou, percer un trou débouchant de 1/4 po de diamètre. Au besoin, agrandir le trou du plateau de montage si son diamètre est inférieur à 1/4 po. Arrêter le tour et retirer le plateau de montage. Insérer le mandrin dans le trou de 3/8 po de diamètre de la pièce de bois et, du côté opposé du plateau de montage, visser le boulon à tête hexagonale en ajoutant des rondelles au besoin. Voir la **figure 5**.

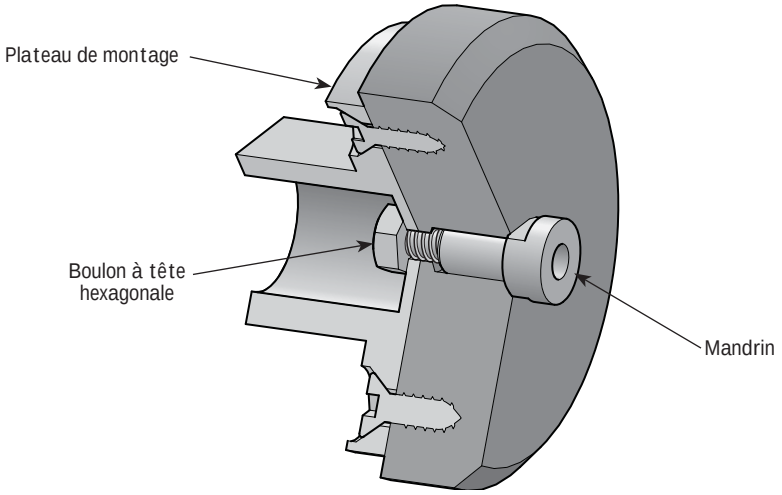

Figure 5 : Mise en place du plateau de montage

Dans tous les cas, utiliser une contrepointe dans la poupée mobile pour soutenir l'autre extrémité de l'ébauche durant le dégrossissage.

Tournage de la forme

10. Ébaucher la forme voulue. Enlever l'excès de bois en veillant à ce que le bois effleure à peine la rondelle de laiton. Ne pas toucher ni modifier de quelque façon que ce soit le petit chanfrein de laiton adjacent au mandrin. Le diamètre de la rondelle de laiton détermine celui du point d'attache sur le corps de la vastringue. Un racloir dont le crochet est peu prononcé convient bien pour mettre de niveau le bois et le laiton.
11. Couper l'excédent de la pièce situé du côté de la poupée mobile.
12. Retirer la poupée mobile et lisser l'extrémité libre de la poignée, en prenant soin de ne pas exercer trop de pression étant donné que l'extrémité de la pièce n'est plus soutenue.
13. Poncer, façonner, sculpter et donner à la poignée la texture et le fini désirés. Prendre soin de poncer du bois vers le laiton, et non l'inverse. Les petites particules de laiton noircissent. Elles s'incrusteront dans la plupart des essences de bois et les décoloreront rapidement.

Assemblage

Dévisser les poignées existantes du corps de la vastringue. Elles ont été installées à l'aide d'un adhésif frein-filet. Il faudra donc employer beaucoup de force pour les enlever. Les deux poignées sont munies de goujons qui comportent un filetage standard à droite. Installer les poignées de remplacement.

veritas® Tools Inc.
814 Proctor Avenue
Ogdensburg NY 13669-2205
United States
1090 Morrison Drive
Ottawa ON K2H 1C2
Canada
customerservice@veritastools.com
www.veritastools.com
© Veritas Tools Inc. 2012